

# LVM

## “Chegaram mais disco para o projecto “ASI2021”

- Adicionar 3 discos de 1GB cada no virtualbox
- Arrancar com a VM
- Consultar a lista de discos na máquina: `ls -lad /dev/sd*`
- Exemplo para criar as partições nos discos `fdisk /dev/sdb`

```
fdisk /dev/sdb
  n
    o p
    o 1
    o 1
    o +1024M
  p
  t
    o 8e (linux-LVM)
  w
```

### 1. LVM

- Divida cada um dos discos em 2 partições de igual tamanho  
Dica: `fdisk`
- Crie um Volume Group (vgasi01) usando 3 partições, uma de cada disco particionado  
Dica: `pvccreate` (caso o `vgcreate` indique que os discos não são físicos)  
`vgcreate`
- Crie um Logical Volume (lvstg01) com 500MB no vgasi01  
Dica: `lvcreate`
- Crie o filesystem ext3 na nova partição com um block size de 4096  
Dica: `mkfs.ext3`
- Actualizar o `/etc/fstab` para definir o mount point do filesystem criado para `/asi2021`
- Monte o logical volume com o nome `/asi2021`  
Dica: `mount`
- Extenda o filesystem `/asi2021` em +150MB  
Dica: `lvextend -L +150M`  
`resize2fs`

- Crie um novo Volume Group (vgasi02) usando 3 partições, uma de cada disco particionado  
Dica: `vgcreate`
- Crie um Logical Volume (lvtmp01) com 250MB no vgasi02  
Dica: `lvcreate`
- Reduza o VG vgasi02 em ~150MB e dê esse espaço ao vgasi01  
Dica: `lvreduce` (se tiver dados ocupados: `pvmove`)  
Dica: `vgreduce`  
Dica: `vgextend`

**OBS: Se necessitar de criar o disco físico pode usar o comando `fdisk` `/dev/<device_name>`**

**Device\_names:**

- disco sata → `sda, sdb, sdc, ...`
- discos ide → `hda, dhd, hdc, ...`